



(19)

(11) Publication number:

57140128

Generated Document.

PATENT ABSTRACTS OF JAPAN

(21) Application number: **56026005**

(51) Int'l. Cl.: **B29D 23/03 B65D 1/02**

(22) Application date: **24.02.81**

(30) Priority:

(43) Date of application
publication: **30.08.82**

(84) Designated contracting
states:

(71) Applicant: **YOSHINO KOGYOSHO CO LTD**

(72) Inventor: **KUSHIDA HIDEO
TAKAHASHI SUMIO
KOSHIO SHUICHI**

(74) Representative:

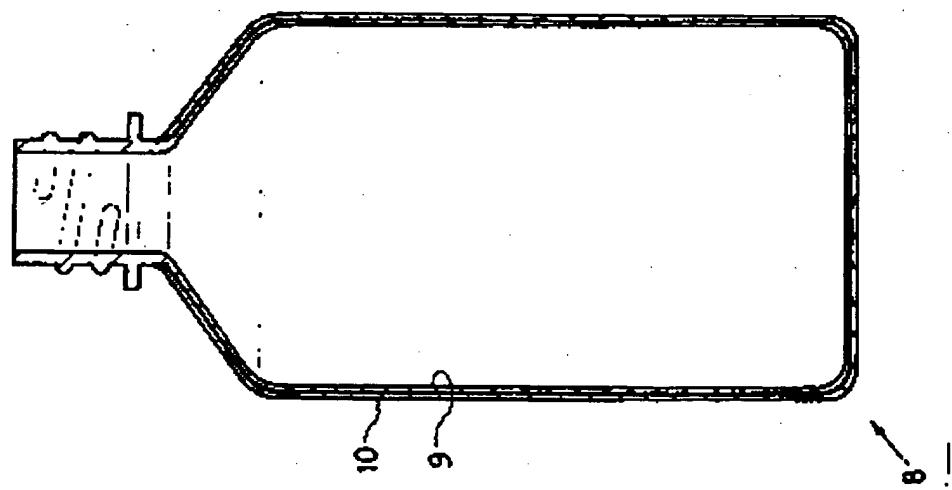
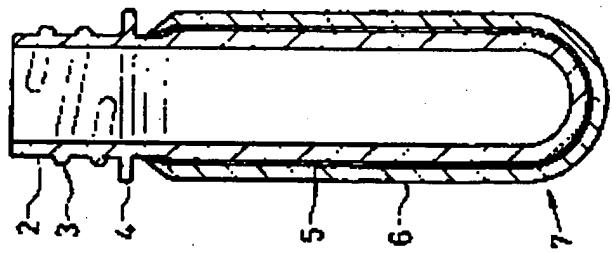
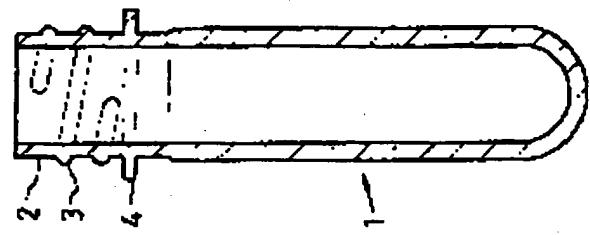
(54) BIAXIALLY- ELONGATED LAMINATE BOTTLE

(57) Abstract:

PURPOSE: To offer the titled thin bottle whose gas-permeability is inhibited, by biaxially elongating a laminate parison prepared by coating an unsaturated polyester resin parison with special nylon resin.

CONSTITUTION: An adhesive agent 5, preferably unsaturated polyester resin, is applied to the outside surface of a preformed unsaturated polyester resin parison 1, and then the outside surface is coated with special nylon resin 6 prepared by polymerizing methaxylidine diamine and adipic acid by an insert forming method to form a laminate parison 7. The laminate parison 7 is biaxially elongated into an objective bottle 8.

COPYRIGHT: (C)1982,JPO&Japio



⑨ 日本国特許庁 (JP)

⑩ 特許出願公開

⑪ 公開特許公報 (A)

昭57-140128

⑫ Int. Cl.³
B 29 D 23/03
B 65 D 1/02

識別記号
209

厅内整理番号
7005-4F
6862-3E

⑬ 公開 昭和57年(1982)8月30日

発明の数 1
審査請求 未請求

(全 2 頁)

⑭ 二軸延伸積層構

⑮ 特 願 昭56-26005
⑯ 出 願 昭56(1981)2月24日

⑰ 発明者 串田秀男
東京都江東区大島3の2の6株
式会社吉野工業所内

⑰ 発明者 高橋澄夫

東京都江東区大島3の2の6株

式会社吉野工業所内

古塩秀一 東京都江東区大島3の2の6株

式会社吉野工業所内

株式会社吉野工業所 東京都江東区大島3丁目2番6
号

明細書

1. 発明の名称

二軸延伸積層構

2. 特許請求の範囲

表面に飽和ポリエステル系等接着剤を塗布した
飽和ポリエステル樹脂製バリソンを、インサート
成形によりメタキシリレンジアミンとアジビン酸
から重合された特殊ナイロン樹脂で複合させてな
る積層バリソンを、二軸延伸させた二軸延伸積層
構。

3. 発明の詳細な説明

本発明は、二軸延伸された積層構に関する。
二軸延伸構は、二軸延伸により肉薄化されるに
拘らず構の強度を高めることが出来るため、近時
急速に普及しつゝある。ところで二軸延伸させた
場合も肉薄化を進めるにつれてガス透過の防止を
図ることが出来ず、このため例えばビール 収納
用の高内圧の構としては、或る限度以上に二軸延
伸して肉薄化することが出来なかつた。

本発明は二軸延伸により肉薄化させて、しかも

ガス透過の防止性、いわゆるガスバリヤ性を高め
ることが可能としたものであり、以下図面につい
て説明する。

本発明は予め成形させた飽和ポリエステル樹脂
製バリソン1外面に、好ましくは飽和ポリエステル
樹脂系の接着剤5を塗布しておき、これをイン
サート成形によりその外面に特殊ナイロン樹脂を
複合させて積層バリソン7とし、該バリソンを二
軸延伸させて二軸延伸積層構8としたものである。

飽和ポリエステル樹脂製バリソン1は、予め射
出成形させたものであり、有底で上端開口の円筒
状に形成させたものである。その上端部は口頭部
2とする。該口頭部は二軸延伸せず、そのまま構
口頭部とするもので、外周にはキャップ締合用ね
じ3を設けるとよく、口頭部基部外周には外向き
フランジ4が周設させてある。

上記飽和ポリエステル樹脂製バリソン1の口頭
部を除く底面および胴部外面には、好ましくは飽
和ポリエステル樹脂系の接着剤5を塗布し、これ
を射出成形用金型内に入れ、インサート成形によ

りその外面へメタキシリレンジアミンとアジピン酸から重合された特殊ナイロン樹脂6を複合させて積層パリソン7とする。上記接着剤はその他エチレン酢ビ共重合体、ブタジエン系合成ゴム系の様なホットメルト剤を使用してもよく、又マレイン酸、カルボン酸等変性の接着性樹脂を使用してもよい。又場の用途によつて例えば光線を嫌う液体充填用の場の場合は、外層の特殊ナイロン中に紫外線吸収剤、又は着色剤等を混入させてもよい。

以上のように構成された積層パリソン7を吹込み成形用金型内に入れ、継軸方向に強制延伸し、かつ積層パリソン内部に圧縮空気を吹込みして延伸させ、二軸延伸積層場8とする。

本発明は上記構成とするもので、場の内層9は飽和ポリエステル樹脂を二軸延伸させたものであるから強度が大でかつ溶剤等有害物の溶出がないため安全であり、又外層10はメタキシリレンジアミンとアジピン酸から重合された特殊ナイロン樹脂を二軸延伸させたものであるから、ガスバリヤ性が従来の二軸延伸場に比べて極めて高くするこ

とが出来、従つて従来品以上に二軸延伸による肉薄化が出来ることとなり、更に内層と外層との間には接着剤があつて内外層を確実に接合しているため、二軸延伸場の頭部等が外圧によつて弾性変形したような場合でも内外層が剥離することなく、従つて内外層間に接着剤を用いない場合のように剥離音を発するようなこともなく、該製品の商品価値を高めることが出来る。

4. 図面の簡単な説明

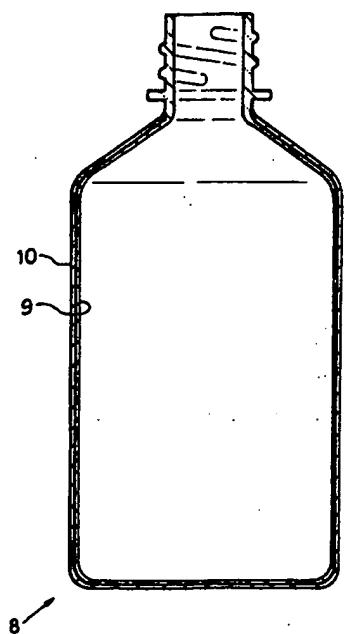
第1図は本発明に係る場の縦断面図、第2図はその場を作るための单層パリソンの縦断面図、第3図は第2図の单層パリソン外面に接着剤を塗布した状態を示す縦断面図、第4図は積層パリソンの縦断面図である。

- 1 … 饱和ポリエステル樹脂製パリソン
- 5 … 接着剤
- 7 … 積層パリソン
- 8 … 二軸延伸場

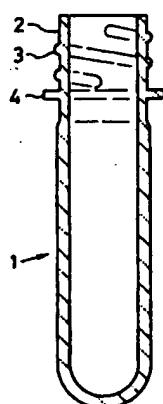
特許出願人 株式会社 吉野工業所

代表者 吉野 弥太郎

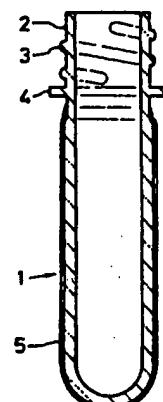
第1図



第2図



第3図



第4図

